

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ  
БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ»  
КеАҚ



КӨЛІК-ЭНЕРГЕТИКА ФАКУЛЬТЕТІ



**«КӨЛІК ЖӘНЕ ЭНЕРГЕТИКАНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ:  
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ШЕШУ ТӘСІЛДЕРІ» XIV ХАЛЫҚАРАЛЫҚ  
ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ  
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
XIV МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ: «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТА И  
ЭНЕРГЕТИКИ: ПУТИ ИХ ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ»**

**PROCEEDINGS OF THE XIV INTERNATIONAL SCIENTIFIC- PRACTICE  
CONFERENCE «ACTUAL PROBLEMS OF TRANSPORT AND ENERGY:  
THE WAYS OF ITS INNOVATIVE SOLUTIONS»**

Астана, 2026

**УДК 656:620.9**

**ББК 65.37+65.305.1**

**A43**

**Редакционная коллегия:**

Председатель – Талтенов А.А., член Правления – Проректор по науке и коммерциализации, д.х.н., профессор; Заместитель председателя – Кокаев У.Ш. декан транспортно-энергетического факультета, к.т.н., ассоциированный профессор; Тлепиева Г.М. – заместитель декана по научной работе, к.т.н., доцент; Султанов Т.Т. – заведующий кафедрой «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта», к.т.н., доцент; Тогизбаева Б.Б. – заведующая кафедрой «Транспортная инженерия», д.т.н., профессор; Байхожаева Б.У. – заведующая кафедрой «Стандартизация, сертификация и метрология», д.т.н., профессор; Жумажанов С.К.– заведующий кафедрой «Электроэнергетика», к.т.н., доцент; Садыкова С.Б. – заведующая кафедрой «Теплоэнергетика», PhD, доцент.

**A43 Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения:** XIV Международная научно-практическая конференция, 19 марта 2026г. / Подгот. А.А. Талтенов, У.Ш. Кокаев, Г.М. Тлепиева – Республика Казахстан, г.Астана, НАО «Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева», 2026. – 632 с.

**ISBN 978-601-385-216-4**

В сборник включены материалы XIV Международной научно-практической конференции на тему: «Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения», проходившей в г. Астана 19 марта 2026 года.

Тематика статей и докладов участников конференции посвящена актуальным вопросам логистики, организации перевозок, движения и эксплуатации транспорта, стандартизации, метрологии и сертификации, транспорту, транспортной техники и технологии, теплоэнергетики и электроэнергетики.

Материалы конференции дают отражение научной деятельности ведущих ученых дальнего и ближнего зарубежья, Республики Казахстан и могут быть полезными для докторантов, магистрантов и студентов.

**ISBN 978-601-385-216-4**

**УДК 656:620.9**  
**ББК 65.37+65.305.1**

© НАО «ЕНУ имени Л.Н. Гумилева», 2026

**Секция 1 «ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК, ДВИЖЕНИЯ И  
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТА. ЛОГИСТИКА»**

|  |    |
|--|----|
| <b>Вақоёев А.Т., Yusupov A.Q.</b><br>OPTIMIZATION OF METHODS FOR SERVICING INDUSTRIAL TRACKS<br>ADJACENT TO RAILWAY STATIONS   | 16 |
| <b>Khujayev Sh.K., Tokhirov O.Z., Suyunbaev Sh.M.</b><br>IMPROVING THE OPERATION OF THE JUNCTION ENTRY STATION BY<br>SELECTING THE OPTIMAL METHOD OF TRAIN CONSIST DISTRIBUTION ON<br>THE PULL-OUT TRACK | 21 |
| <b>Khusenov U., Khojayev A.</b><br>THE IMPORTANCE OF THE AUTOMATIC BLOCK SIGNAL SYSTEM IN<br>INCREASING THE CAPACITY OF SINGLE-TRACK RAILWAY SECTIONS  | 26 |
| <b>Mansuraliyeva B.N., Xodjayeva N.A.</b><br>ORGANIZATION OF TOURIST OPERATIONS IN UZBEKISTAN  | 31 |
| <b>Toshtemirov I.M., Yusupov A.Q.</b><br>INTEGRATED ASSESSMENT OF OCCUPATIONAL PHYSIOLOGICAL<br>WORKLOAD DURING BOTTOM HATCH CLOSURE OPERATIONS OF SEMI-<br>OPEN RAILWAY WAGONS                          | 35 |
| <b>Toshtemirov I.M., Xudayberganov S.K.</b><br>ASSESSMENT OF DUST DISPERSION DURING COAL UNLOADING<br>FROM WAGONS ON AN ELEVATED RAILWAY OVERPASS  | 39 |
| <b>Sadullaev B.A., Suyunbaev Sh.M.</b><br>COST STRUCTURE OF USING PRIVATE WAGONS ON MAINLINE RAILWAYS  | 43 |
| <b>Адизов И.Х., Суюнбаев Ш.М.</b><br>РАЦИОНАЛЬНАЯ РАССТАНОВКА МАНЕВРОВЫХ СВЕТОФОРОВ НА<br>СТАНЦИЯХ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА МАНЕВРОВОЙ РАБОТЫ   | 46 |
| <b>Абитова С. Э., Мухаметжанова А.В.</b><br>ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС ПРОЦЕССА АО «AIR ASTANA» (КАРГО-<br>ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ): НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ<br>АВИАЦИОННЫХ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК                      | 51 |
| <b>Абылкасымова Б.М.</b><br>ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ТРАНСПОРТНОГО ПОТОКА НА<br>ПЕРЕКРЕСТКАХ УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ Г. АСТАНЫ   | 57 |
| <b>Айтхожина А.С., Маратова А.Б.</b><br>ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ В<br>СОВРЕМЕННОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЕ   | 62 |
| <b>Алимбаев Р.Е.</b><br>АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ<br>МНОГОПОЛОСНЫХ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ<br>АВТОМОБИЛЕЙ (НА ПРИМЕРЕ Г. АСТАНЫ)   | 66 |
| <b>Алламбергенова М.К.</b><br>АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ И ТРАНСПОРТНЫХ<br>НАГРУЗОК НА ДОЛГОВЕЧНОСТЬ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ   | 71 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Арпабеков М.И., Қадыр Д.А.</b><br>ҚАЗАҚСТАН АРҚЫЛЫ ӨТЕТІН «ҚЫТАЙ-ЕУРОПА» ДӘЛІЗІНДЕГІ ЛОГИСТИКАЛЫҚ ИНФРАҚҰРЫЛЫМНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ ЖӘНЕ КЕДЕРГІЛЕР  | 77  |
| <b>Арпабеков М.И., Қайратұлы Ж.</b><br>«APPLE CITY CORPS» КӘСПОРНЫНДА КӨЛІК ИНФРАҚҰРЫЛЫМЫН ҰЙЫМДАСТЫРУДЫ ЖЕТІЛДІРУ БАҒЫТТАРЫ  | 81  |
| <b>Арпабеков М.И., Камельбеков Н.Б.</b><br>«ҚАЖСЕРВИС» ЖШС МЫСАЛЫНДА ЖОЛ-ПАЙДАЛАНУ ТЕХНИКАСЫН БАСҚАРУДАҒЫ СПУТНИКТИК МОНИТОРИНГ ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ ТИІМДІЛІГІ: ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ ЖӘНЕ ДАМУ БОЛАШАҚТАРЫ | 84  |
| <b>Арпабеков М.И., Жакупов Б.Н.</b><br>АСТАНА ҚАЛАСЫНДА ТЕЗ БҰЗЫЛАТЫН ЖҮКТЕРДІ ТАСЫМАЛДАУ ЛОГИСТИКАСЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ ЖОЛДАРЫ  | 87  |
| <b>Арпабеков М.И., Айтбаев Е.Б.</b><br>ҚОЙМА ЛОГИСТИКАСЫНДА WMS ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ КӘСПОРЫННЫҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ  | 89  |
| <b>Байғұт Б.А., Сансызбаева З.К.</b><br>ҚАЗАҚСТАННЫҢ ТРАНЗИТТИК ӘЛЕУЕТІН АРТТЫРУДАҒЫ МУЛЬТИМОДАЛДЫҚ КӨЛІК ДӘЛІЗДЕРІНІҢ МАҢЫЗЫ   | 93  |
| <b>Бобеев А.Б.</b><br>ТАСЫМАЛДАУДЫ ДАМУ ТАСЫМАЛДАУ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ ЕУРАЗИЯЛЫҚ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ОДАҚ ЖАҒДАЙЫНДА  | 98  |
| <b>Борханова Д. Б., Тлепиева Г.М.</b><br>ҚАЗАҚСТАН АУМАҒЫНДАҒЫ АВТОМОБИЛЬ КӨЛІГІМЕН ҚАУІПТІ ЖҮКТЕРДІ ТАСЫМАЛДАУДЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ МЕН ДАМУ ӘЛЕУЕТІН ТАЛДАУ                                   | 103 |
| <b>Булатов А.С., Мухаметжанова А.В.</b><br>КОНТЕЙНЕРНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ ПО ТРАНСКАСПИЙСКОМУ МАРШРУТУ: ГРУЗОПОТОКИ, СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА И НАПРАВЛЕНИЯ ОПТИМИЗАЦИИ                                   | 107 |
| <b>Бурамбеков А.Қ.</b><br>ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ АВТОМОБИЛЬ КӨЛІГІМЕН ЖҮК ТАСЫМАЛЫН ЕСЕПКЕ АЛУ МЕН БАҚЫЛАУДЫ ЖАСАҒАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ НЕГІЗІНДЕ АВТОМАТТАНДЫРУДЫҢ ЗАМАНАУИ БАҒЫТТАРЫ                        | 112 |
| <b>Ерімбет А.Ә., Сулейменов Т.Б.</b><br>ХАЛЫҚАРАЛЫҚ КӨЛІК ДӘЛІЗДЕРІНДЕ КОНТЕЙНЕРЛІК ТАСЫМАЛДАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТӘСІЛДЕРІ  | 117 |
| <b>Валиева Р.Р., Долгов М.В.</b><br>ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРКОВОЧНЫХ ПРОСТРАНСТВ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ  | 121 |
| <b>Долгов М.В., Қабдолғазиз Ж.А., Раджапбай А.Қ.</b><br>РОЛЬ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ В ФОРМИРОВАНИИ И РАЗВИТИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА                                       | 126 |
| <b>Долгов М.В., Раджапбай А.Қ., Қабдолғазиз Ж.А.</b><br>СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ СНИЖЕНИЯ НАГРУЗКИ НА ДОРОЖНУЮ СЕТЬ   | 130 |
| <b>Демеген А.Ә.</b><br>ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ:   |     |

|   |     |
|---|-----|
| АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ТРУДОВ   | 134 |
| <b>Жанботаұлы М.</b><br>ХАЛЫҚАРАЛЫҚ КӨЛІК ДӘЛІЗДЕРІН ЦИФРЛАНДЫРУДЫҢ ЖАЛПЫ ҚҰРЫЛЫМЫ МЕН БҮГІНГІ КҮНГІ АХУАЛЫ   | 137 |
| <b>Жарас Е.А.</b><br>ЖАҒАНДЫҚ ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯ: ЭЛЕКТРЛІ КӨЛІКТЕРГЕ КӨШУДІҢ СТРАТЕГИЯЛЫҚ МАҢЫЗЫ  | 142 |
| <b>Жасыбеков Р.М.</b><br>ЛОГИСТИКА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН   | 144 |
| <b>Жунусова К.Ж.</b><br>БИДАЙ ЖӘНЕ БИДАЙ ӨНІМДЕРІН ТЕМІРЖОЛ КӨЛІГІ АРҚЫЛЫ ТАСЫМАЛДАУДЫ БАСҚАРУДЫҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ   | 149 |
| <b>Жүсіп А.Ж., Султанов Т.Т.</b><br>ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ АВТОМОБИЛЬ КӨЛІГІМЕН ЖҮК ТАСЫМАЛЫНДА ЭЛЕКТРОНДЫ РҰҚСАТ БЕРУ ЖҮЙЕСІНІҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫНА ТАЛДАУ                    | 154 |
| <b>Жұмабек Е.Т.</b><br>КӘСПОРЫНДАҒЫ ТАУАРЛЫҚ-МАТЕРИАЛДЫҚ ҚОРЛАРДЫ БАСҚАРУДЫ ЖЕТІЛДІРУ   | 158 |
| <b>Ибрагим Ә.Ә.</b><br>КҮНДЕЛІКТІ ТҰТЫНУ ТАУАРЛАРЫН ҚОЙМАДАН БӨЛШЕК САУДА ДҮКЕНДЕРІНЕ ЖЕТКІЗУ ЛОГИСТИКАСЫН ОҢТАЙЛАНДЫРУ   | 164 |
| <b>Ибраева Б.С.</b><br>ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ WMS В СИСТЕМЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-СКЛАДСКОЙ ЛОГИСТИКИ   | 166 |
| <b>Ислямов А.А.</b><br>ПОВЫШЕНИЕ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН НА ОСНОВЕ ОПТИМИЗАЦИИ ОБОРОТА ВАГОННОГО ПАРКА И РАЗВИТИЯ ЦЕНТРА ПРОМЫШЛЕННОЙ ЛОГИСТИКИ | 171 |
| <b>Казбекова А.Е., Ерболов А.Р.</b><br>ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС - ПРОЦЕССОВ В ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ КОМПАНИЯХ: ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ                         | 176 |
| <b>Камилваев Б.Б.</b><br>ОДИН ПОЯС – ОДИН ПУТЬ: КАК ИНИЦИАТИВА КИТАЯ ПЕРЕСТРАИВАЕТ ЭКОНОМИКУ И ТРАНСПОРТ КАЗАХСТАНА   | 181 |
| <b>Қуанышбек А.А.</b><br>ҚАТПАРЛЫ КОНВЕЙЕР  | 185 |
| <b>Қабыл М.С.</b><br>ЭЛЕВАТОРДА АСТЫҚ ТАСЫМАЛДАЙТЫН ТАСПАЛЫ КОНВЕЙЕР  | 189 |
| <b>Лесов Т.Т.</b><br>ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ КАЗАХСТАНСКОГО ПАРКА ВАГОНОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЗВИТИЯ  | 191 |
| <b>Малофеев Г.А., Болатова А.Б., Жаманбаев Б.У.</b><br>СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ КОЛЬЦЕВОГО ПЕРЕСЕЧЕНИЯ И РЕГУЛИРУЕМОГО ПЕРЕКРЁСТКА               | 198 |
| <b>Молдабек А.Б., Бекмагамбетова Л.К.</b><br>ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ТЕРМИНАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ КОНТЕЙНЕРОВ                     | 203 |
| <b>Мукатов Р.А., Мухаметжанова А.В.</b>   |     |

|   |     |
|---|-----|
| ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ ТОО «PROLINE LOGISTICS» НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ АСУ ГОРНО-ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА  | 210 |
| <b>Мұрат А.Қ., Мухаметжанова А.В.</b><br>АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ПАССАЖИРСКИХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ МАРШРУТОВ КАЗАХСТАНА: АНАЛИЗ НАУЧНЫХ ТРУДОВ   | 214 |
| <b>Мухаметжанова А.В.</b><br>МОДЕЛИРОВАНИЕ И КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ДОСТАВКИ ГРУЗОВ НА ОСНОВЕ ТЕРМИНАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ   | 219 |
| <b>Мунарбаева Д.К., Мухаметжанова А.В.</b><br>ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ СКЛАДСКОЙ И ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ, КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОСТИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА РК  | 223 |
| <b>Мусин Д.А., Вахитова Л.В.</b><br>ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО УЧАСТКА   | 231 |
| <b>Омаркулов К.Е., Кенжебаева Г.Ж.</b><br>РАЗРАБОТКА ЛОГИСТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ПОДДЕРЖКИ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ В КАЗАХСТАНЕ С УЧЕТОМ РЕГИОНАЛЬНОЙ СПЕЦИФИКИ   | 238 |
| <b>Рахатұлы Елдос</b><br>ҚАЛАЛЫҚ ЖӘНЕ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ КӨЛІК ЖҮЙЕЛЕРІН ДАМУ ТУРАЛЫ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЛОГИСТИКАЛЫҚ ПРОЦЕСТЕРІН ИНТЕГРАЦИЯЛАУ  | 244 |
| <b>Сансызбаева З.К., Сапарбек А.Е.</b><br>ҚАЗАҚСТАННЫҢ ТРАНЗИТТІК ДӘЛІЗДЕРІНДЕГІ КЕДЕНДІК ЖӘНЕ ИНФРАҚҰРЫЛЫМДЫҚ КЕДЕРГІЛЕР: ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТАСЫМАЛДАУДЫҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ ЖОЛДАРЫ  | 251 |
| <b>Сатыбалды О.С.</b><br>ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИКИ ПОСЛЕДНЕЙ МИЛИ В КАЗАХСТАНЕ  | 254 |
| <b>Селиханов А.Е., Мухаметжанова А.В.</b><br>МОДЕРНИЗАЦИЯ СКЛАДСКОГО ХОЗЯЙСТВА ФИЛИАЛА АО «КЕДЕНТРАНССЕРВИС» ПО Г. АСТАНА И АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ: ОБЗОР НАУЧНЫХ ТРУДОВ В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ СКЛАДСКИХ ХОЗЯЙСТВ             | 258 |
| <b>Султанов Т.Т., Тойғазы Қ. Ж.</b><br>ҚАЗАҚСТАҢДА АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНІМДЕРІН АВТОМОБИЛЬ КӨЛІГІМЕН ТАСЫМАЛДАУДЫ ОҢТАЙЛАНДЫРУДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІ ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ   | 264 |
| <b>Темирханұлы Т., Сансызбаева З.К.</b><br>АСТАНА ҚАЛАСЫНЫҢ ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫ КӨЛІК ЖҮЙЕСІ: ҚАЛЫПТАСУЫ, ЖАҒДАЙЫ ЖӘНЕ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ   | 268 |
| <b>Тлеукабылов Б.М., Тулендиев Е.Е.</b><br>ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК В МУЛЬТИМОДАЛЬНОМ СООБЩЕНИИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН (НА ПРИМЕРЕ СУХОГО ПОРТА «ХОРГОС ГЕЙТВЕЙ»): ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ | 273 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Тулендиев Е.Е., Жунусова К.Ж.</b><br>ҚАЗАҚСТАНДА АСТЫҚТЫҢ КОНТЕЙНЕРЛІК ТАСЫМАЛЫН<br>ДАМУ: АРТЫҚШЫЛЫҚТАРЫ МЕН БОЛАШАҒЫ                                    | 283 |
| <b>Тлепиева Г.М., Тумарбек Н.М.</b><br>ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЖҮК ӘУЕ ТАСЫМАЛЫ НАРЫҒЫНЫҢ ҚАЗІРГІ<br>ЖАҒДАЙЫ МЕН ИННОВАЦИЯЛЫҚ ШЕШІМДЕР АРҚЫЛЫ ДАМУ<br>ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ | 289 |
| <b>Хасенов Т., Мусалиева Р.Д.</b><br>ИССЛЕДОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИИ<br>ТРАНСФЕРНЫХ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК                                 | 295 |
| <b>Хусенов У.У., Суюнбаев Ш.М.</b><br>ОПТИМИЗАЦИЯ СКРЕЩЕНИЯ ГРУЗОВЫХ ПОЕЗДОВ НА<br>ОДНОПУТНОМ УЧАСТКЕ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ                                       | 301 |
| <b>Чарыков В. И., Мусаев Ж. С., Микаилов С. М.</b><br>АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ<br>ЖЕЛЕЗНОДОРОДЖНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ | 307 |
| <b>Ыбрай Н.</b><br>ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО<br>МАНЕВРОВОГО ЛОКОМОТИВА НА ПОКАЗАТЕЛИ ЭКСПЛУАТАЦИИ<br>ПОЕЗДНЫХ ЛОКОМОТИВОВ                  | 312 |

төлемдердің ашықтығын арттырып, кедендік және шекаралық рәсімдерге кететін уақытты қысқартуға ықпал етеді.

Екіншіден, ТМД елдері мен Қытай нарығына тұрақты жеткізілімдердің қамтамасыз етілуі ауыл шаруашылығы өндірісін дамытуға және экспорттық кірістердің артуына мүмкіндік береді. «Қазақстан темір жолы» ҰК» АҚ-ның 2022–2026 жылдарға арналған даму бағдарламасына сәйкес теміржол инфрақұрылымын жаңғыртуға шамамен 1,66 млрд АҚШ доллары көлемінде инвестиция жоспарланған, ал вагон паркі мен техникалық базаны жаңартуға қосымша 4 млрд АҚШ доллары бағытталмақ. Бұл инвестициялар логистикалық қуаттарды арттырып, транзиттік тасымал көлемінің өсуіне ықпал етеді. Сарапшылардың бағалауы бойынша, 2026 жылға қарай теміржол арқылы тасымалданатын жүк көлемі 343,6 млн тоннаға дейін жетуі мүмкін.

Сонымен қатар тасымалды тиімді жоспарлау мен қатысушылар арасындағы үйлестіру ауыл шаруашылығы өнімдерін үздіксіз жеткізуге мүмкіндік береді. Мысалы, 2025 жылғы тәжірибе көрсеткендей, «Астық штабының» үйлестіруімен астық тасымалы тұрақты түрде жүзеге асырылып, экспортқа енгізілген шектеулерге қарамастан жеткізілімдер үздіксіз жүргізілді.

Цифрлық технологияларды енгізу мен логистикалық хабтарды дамыту экономикалық тиімділікті одан әрі арттыруға мүмкіндік береді. Атап айтқанда, Smart Data («ақылды деректер») платформаларын қолдану тасымал үдерісіне қатысушылар арасындағы ақпарат алмасуды жеделдетіп, вагон айналымын оңтайландыруға мүмкіндік береді. Жалпы алғанда, көлік-логистика саласын цифрландыру мен автоматтандыру тасымал уақытын қысқартып, операциялық шығындарды азайтады және көлік жүйесінің тиімділігін арттырады.

#### П а й д а л а н ы л ғ а н э д е б и е т т е р т і з і м і

1. Қазақстан Республикасы Ұлттық статистика бюросы. Қазақстандағы ауыл шаруашылығы және астық өндірісі бойынша статистикалық деректер. – Астана, 2024.
2. «Қазақстан темір жолы» ҰК» АҚ. Қазақстан теміржол көлігін дамыту бағдарламасы (2022–2026 жж.). – Астана, 2023.
3. Сүлейменов, Т. Б., Арпабеков, М. И. Көлік логистикасы. I бөлім: оқу құралы / Т. Б. Сүлейменов, М. И. Арпабеков. – Астана: Л. Н. Гумилев атындағы ЕҰУ, 2012. – 156 б.
4. Абдрахманов С. А. Қазақстандағы астық логистикасының тиімділігін арттыру мәселелері. // Логистика және көлік. – 2023. – №2. – Б. 45–52.

ӘОЖ 710.484

### ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ АВТОМОБИЛЬ КӨЛІГІМЕН ЖҮК ТАСЫМАЛЫНДА ЭЛЕКТРОНДЫ РҰҚСАТ БЕРУ ЖҮЙЕСІНІҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫНА ТАЛДАУ

Жүсіп А.Ж., Султанов Т.Т.

[zhusip.akerke21@gmail.com](mailto:zhusip.akerke21@gmail.com)

Көлікті пайдалану және жүк қозғалысы мен тасымалдауды ұйымдастыру» кафедрасы,  
Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан

*Аңдатпа.* Бұл мақалада Қазақстан Республикасындағы халықаралық автомобиль жүк тасымалы саласындағы электронды рұқсат беру (E-permit) және шекаралық бақылаудағы электрондық кезек (CarGoRuqsat) жүйелерінің қазіргі жағдайына кешенді талдау жүргізілген. Зерттеудің өзектілігі жаһандық жеткізу тізбегіндегі геосаяси және экономикалық өзгерістер аясында Қазақстанның транзиттік-көліктік әлеуетін арттыру қажеттілігімен, сондай-ақ логистикалық процестерді цифрландырудың мемлекеттік стратегиялық маңыздылығымен негізделеді. ҚР Көлік министрлігі мен ҚР Ұлттық статистика бюросының ресми мәліметтеріне

сүйене отырып, цифрлық шешімдерді енгізудің нақты статистикалық көрсеткіштері бағаланған. Сондай-ақ, зерттеу барысында Қазақстанның E-permit жүйесін көршілес мемлекеттермен (Өзбекстан, Қытай) пилоттық және толыққанды интеграциялау тәжірибесі мен отандық тасымалдаушылар үшін ашық бәсекелестік ортаны қалыптастыруға тигізетін тікелей экономикалық әсері көрсетілген. Жүйені одан әрі жетілдіруге, техникалық ақауларды жоюға және халықаралық ұйымдар (ТМҰ, ЕАЭО) аясында бірыңғай цифрлық көлік дәлізін құруға бағытталған ғылыми негізделген ұсыныстар мен шешімдер берілген.

*Түйін сөздер:* халықаралық автомобиль жүк тасымалы, электронды рұқсат беру жүйесі (E-permit), цифрлық логистика, CarGoRuqsat, шетелдік рұқсат бланкілері, транзиттік әлеует, көлік дәліздері.

*Аннотация.* В данной статье проведен комплексный анализ текущего состояния систем электронной выдачи разрешений (E-permit) и электронной очереди на пограничном контроле (CarGoRuqsat) в сфере международных автомобильных грузоперевозок в Республике Казахстан. Актуальность исследования обосновывается необходимостью повышения транзитно-транспортного потенциала Казахстана на фоне геополитических и экономических изменений в глобальных цепочках поставок, а также государственной стратегической важностью цифровизации логистических процессов. На основе официальных данных Министерства транспорта РК и Бюро национальной статистики РК оценены фактические статистические показатели внедрения цифровых решений. Также в ходе исследования продемонстрирован опыт пилотной и полномасштабной интеграции системы E-permit Казахстана с соседними государствами (Узбекистан, Китай) и ее прямое экономическое влияние на формирование открытой конкурентной среды для отечественных перевозчиков. Представлены научно обоснованные рекомендации и решения, направленные на дальнейшее совершенствование системы, устранение технических сбоев и создание единого цифрового транспортного коридора в рамках международных организаций (ОТГ, ЕАЭС).

*Ключевые слова:* международные автомобильные грузоперевозки, система электронных разрешений (E-permit), цифровая логистика, CarGoRuqsat, бланки иностранных разрешений, транзитный потенциал, транспортные коридоры

*Abstract.* This article provides a comprehensive analysis of the current state of the electronic permit system (E-permit) and the electronic queuing system at border control (CarGoRuqsat) in the field of international road freight transport in the Republic of Kazakhstan. The relevance of the study is justified by the need to enhance Kazakhstan's transit and transport potential amidst geopolitical and economic shifts in global supply chains, as well as the state's strategic prioritization of digitalizing logistics processes. Based on official data from the Ministry of Transport of the Republic of Kazakhstan and the Bureau of National Statistics, the actual statistical indicators of implementing digital solutions are evaluated. The study also highlights the experience of pilot and full-scale integration of Kazakhstan's E-permit system with neighboring countries (Uzbekistan, China) and its direct economic impact on fostering an open competitive environment for domestic carriers. Scientifically substantiated recommendations and solutions are provided, aimed at further improving the system, eliminating technical issues, and establishing a unified digital transport corridor within the framework of international organizations (OTS, EAEU).

*Keywords:* international road freight transport, electronic permit system (E-permit), digital logistics, CarGoRuqsat, foreign permit forms, transit potential, transport corridors.

Қазіргі заманғы жаһандық экономика жағдайында жеткізу тізбегінің тиімділігі мемлекеттердің халықаралық нарықтағы бәсекеге қабілеттілігін айқындайтын негізгі факторлардың біріне айналды. Қазақстан Республикасы Еуропа мен Азия, сондай-ақ Солтүстік пен Оңтүстік арасындағы стратегиялық маңызды көлік дәліздерінің тоғысында орналасқандықтан, өзінің транзиттік-көліктік әлеуетін барынша дамытуға мемлекеттік деңгейде басымдық береді [1]. Осы орайда, халықаралық автомобиль жүк тасымалын реттеу, шекаралық рәсімдерді оңтайландыру және осы саладағы көлеңкелі экономика үлесін төмендету мақсатында жаңа цифрлық технологияларды енгізу өте өзекті мәселе болып табылады.

Ұзақ жылдар бойы халықаралық автомобиль тасымалдары қағаз түріндегі шетелдік рұқсат бланкілері (ШРБ) негізінде жүзеге асырылып келді. Бұл жүйенің құқықтық негіздері «Автомобиль көлігі туралы» Қазақстан Республикасының Заңымен реттелген болатын [2]. Алайда, дәстүрлі қағаз құжат айналымы адами фактордың жоғарылығымен, маусымдық бланкілердің жасанды тапшылығымен және сыбайлас жемқорлық тәуекелдерімен жиі сипатталды. Біріккен Ұлттар Ұйымының Еуропалық Экономикалық Комиссиясының (UNECE) зерттеулері көрсеткендей, халықаралық тәжірибеде e-CMR және e-TIR сияқты цифрлық жүйелерге көшу шекарадағы транзиттік уақытты 30-40%-ға дейін қысқартуға және әкімшілік шығындарды едәуір азайтуға мүмкіндік береді [3]. Осы жаһандық трендтерге сәйкес, Қазақстан үкіметі E-permit (электронды рұқсат) және CarGoRuqsat (электрондық кезек) жүйелерін енгізу арқылы логистикалық процестерді түбегейлі жаңғыртуға кірісті.

Қазақстан Республикасындағы халықаралық автомобиль жүк тасымалында электронды рұқсат беру жүйесінің қазіргі жағдайын талдау бұл саланың сапалы жаңа цифрлық кезеңге аяқ басқанын көрсетеді. ҚР Көлік министрлігі мен ҚР Қаржы министрлігі Мемлекеттік кірістер комитетінің бірлескен жобалары аясында цифрландыру процесі кезең-кезеңімен жүзеге асырылуда [4].

Қазіргі уақыттағы ең маңызды жетістіктердің қатарында Қазақстан мен Өзбекстан, сондай-ақ Қазақстан мен Қытай Халық Республикасы арасындағы жүк тасымалында E-permit жүйесінің сәтті пилоттық сынақтан өтіп, тұрақты қолданысқа енгізілуін атап өтуге болады. ҚР Қаржы министрлігі Мемлекеттік кірістер комитетінің талдау материалдарына сүйенсек, электрондық рұқсаттар нақты көлік құралының VIN-кодына және тасымалдаушы компанияның (ЖСН/БСН) деректеріне тікелей байланады [5]. Бұл технологиялық шешім бланкілерді үшінші тұлғаларға заңсыз қайта сату (алыпсатарлық) фактілерін іс жүзінде жоққа шығарды. Сонымен қатар, шекарадағы кедендік және көліктік бақылау QR-кодты сканерлеу арқылы небәрі бірнеше минут ішінде автоматты түрде жүзеге асырылады.

Макроэкономикалық және статистикалық көрсеткіштерге назар аударсақ, ҚР Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша соңғы жылдары автомобиль көлігімен жүк тасымалдау көлемі мен жүк айналымының тұрақты өсімі (орта есеппен 10-15%) тіркелген [6]. Бұл динамикалық өсімге шекаралық өткізу пункттеріндегі «CarGoRuqsat» электрондық кезек жүйесінің іске қосылуы тікелей оң әсерін тигізді. ҚР Көлік министрлігінің қорытынды есептеріне сәйкес, жүйені енгізу мынадай нақты статистикалық және сапалық нәтижелер берді:

1. Уақыт шығынының күрт қысқаруы: Жүйе іске қосылғанға дейін, әсіресе Қытаймен шекарадағы өткізу пункттерінде («Нұр Жолы», «Достық» және т.б.) жүк көліктері 5-14 күнге дейін «тірі кезекте» тұрса, қазіргі уақытта Qoldau.kz платформасы арқылы онлайн брондау шекарадан өтуді нақты белгіленген күні мен сағатында жүзеге асыруға мүмкіндік берді.

2. Құжаттарды рәсімдеу жылдамдығы: Қағаз бланкілерді алуға өтінімді қарастыру және оны физикалық түрде алу бірнеше жұмыс күніне созылса, электрондық үкімет (E-gov) интеграциясы арқылы E-permit алу уақыты 15 минуттан 1 жұмыс күніне дейін қысқарды.

3. Транспаренттілік және мониторинг: Жүйе нақты уақыт режимінде (real-time) қанша көліктің шекарадан өткенін, қандай рұқсаттардың пайдаланылғанын және қай бағыттардың ең көп жүктелгенін бақылауға мүмкіндік береді. Бұл мемлекеттік органдарға тереңдетілген аналитика жүргізуге және логистикалық саясатты дер кезінде түзетуге толық жағдай жасайды.

Транзиттік тасымалдағы қағазбастылықтан бас тартудың нақты экономикалық және операциялық тиімділігін бағалау үшін дәстүрлі (қағаз) және заманауи (электронды) жүйелерге кешенді салыстырмалы талдау ҚР Көлік министрлігінің салалық есептеріне және халықаралық ұйымдардың озық тәжірибелеріне негізделген.

Дәстүрлі және электрондық форматтардың негізгі айырмашылықтары мен артықшылықтары төмендегі 1-кестеде толықтай көрсетілген:

Кесте-1. Халықаралық автомобиль тасымалындағы рұқсат беру жүйелерінің салыстырмалы сипаттамасы

| <i>Бағалау критерийлері</i>                      | <i>Дәстүрлі (қағаз) жүйе (ШРБ)</i>                                  | <i>Электронды жүйе (E-permit / CarGoRuqsat)</i>                           |
|--|---|---|
| Рұқсат алу формасы                               | Қағаз құжат, қолмен толтыру, физикалық мөр басу                     | Электронды құжат, ЭЦҚ арқылы растау, QR-код                               |
| Уақыт шығыны (рәсімдеу)                          | 3-14 жұмыс күніне дейін   | 15 минуттан 24 сағатқа дейін  |
| Шекарадағы кезек күту                            | «Тірі кезек», күту уақытын алдын ала болжау мүмкін емес             | Онлайн брондау, нақты белгіленген уақыт пен сағат                         |
| Бақылау және мониторинг                          | Қиын, статистика тоқсан сайын немесе кешігіп жиналады               | Нақты уақыт режиміндегі (Real-time) автоматты бақылау                     |
| Адами фактор және сыбайлас жемқорлық тәуекелдері | Жоғары (қолдан жасау, паракорлық, делдалдық, құжатты жоғалту)       | Төмен (бірыңғай дерекқор арқылы қорғалған, көліктің VIN-кодына байланған) |
| Экономикалық шығындар                            | Қағаз бланкілерді шетелде басып шығару, логистика, сақтау шығындары | Серверлік инфрақұрылымды күтіп ұстау, жүйені әкімшілендіру шығындары      |

*Ескерту: автормен жасалған*

Кестеде көрсетілгендей, электронды жүйеге көшу «Автомобиль көлігі туралы» ҚР Заңының талаптарын заманауи тұрғыдан орындауға толық мүмкіндік береді. Отандық зерттеушілердің пікірінше, Орталық Азиядағы көлік-логистикалық инфрақұрылымды цифрландыру тасымалдау құнын төмендетіп қана қоймай, Қазақстанның халықаралық логистикалық индекстердегі (LPI) позициясын едәуір жақсартады. Қағаз бланкілерін бөлу кезінде орын алатын әкімшілік кедергілер мен делдалдардың нарықтағы үстемдігі E-permit жүйесінің ашықтығы арқылы толығымен жойылды.

Жүргізілген талдау нәтижелері көрсеткендей, Қазақстан Республикасындағы автомобиль жүк тасымалында электронды рұқсат беру жүйесін енгізу елдің логистика саласын цифрландырудағы маңызды әрі сәтті кадам болып табылады. E-permit және CarGoRuqsat жүйелері тасымалдау процесін жеделдетіп, көлеңкелі экономиканы ауыздықтауға және отандық тасымалдаушылар үшін бәсекеге қабілетті, ашық орта қалыптастыруға тікелей ықпал етуде. Салыстырмалы талдау цифрлық форматтың қағаз баламасынан барлық операциялық және экономикалық өлшемдер бойынша (жылдамдық, ашықтық, қауіпсіздік) оқ бойы озық тұрғанын дәлелдеді. Дегенмен, жүйенің тиімділігін одан әрі арттыру мақсатында келесідей ғылыми-тәжірибелік ұсыныстар тұжырымдалады:

1. Географиялық ауқымды кеңейту: E-permit жүйесін тек Қытай және Өзбекстанмен ғана шектемей, Еуразиялық Экономикалық Одақ (ЕАЭО) және Түркі мемлекеттері ұйымына (ТМҰ) мүше басқа да мемлекеттермен (Қырғызстан, Түркия, Әзірбайжан) толықтай интеграциялау.

2. Техникалық инфрақұрылымды жақсарту: Шекаралық өткізу пункттеріндегі интернет-байланыс сапасын арттыру және ақпараттық жүйелердің (МКК, Шекара қызметі дерекқорлары) өзара үзіліссіз интеграциясын қамтамасыз ету. Жүйедегі техникалық іркілістерді болдырмау үшін серверлік қуаттылықты күшейту.

3. Заңнамалық базаны жетілдіру: Халықаралық электрондық құжат айналымын (e-CMR) толыққанды заңдастыру үшін ҚР-ның тиісті нормативтік-құқықтық актілеріне өзгерістер енгізуді жеделдету. Қорыта айтқанда, Қазақстандағы автомобиль жүк тасымалын цифрландыру тек ұлттық экономиканың драйвері ғана емес, сонымен қатар еліміздің континенттік логистикалық хаб ретіндегі геосаяси ұстанымын бекітетін стратегиялық құрал болып табылады.

#### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Смағұлов А., Нұрғалиев Е. Орталық Азиядағы көлік-логистикалық инфрақұрылымды цифрландырудың заманауи трендтері мен экономикалық тиімділігі // ҚазҰУ Хабаршысы. Экономика сериясы. – 2024. – № 3 (112). – Б. 45-56. – URL: <https://bulletin-economy.kaznu.kz/>
2. Қазақстан Республикасының Заңы. Автомобиль көлігі туралы : 2003 жылғы 4 шілдедегі № 476-II (соңғы өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып) // Қазақстан Республикасы нормативтік құқықтық актілерінің эталондық бақылау банкі. – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z030000476>
3. Халықаралық автомобиль тасымалдарындағы электрондық құжат айналымы: e-TIR және e-CMR жүйелерін енгізудің халықаралық тәжірибесі (International road transport digitalization) // БҰҰ Еуропалық Экономикалық Комиссиясы (UNECE). – Женева, 2023. – URL: <https://unece.org/transport/legal-instruments/ecmr>
4. Халықаралық автомобиль тасымалдарын цифрландыру және шекаралық өткізу пункттерінде электрондық кезекті (CarGoRuqsat) енгізу қорытындылары : ресми есеп // ҚР Көлік министрлігі. – Астана, 2024. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/transport>
5. E-permit электрондық рұқсат беру жүйесінің транзиттік бақылаудағы рөлі : ақпараттық-талдау материалдары // ҚР Қаржы министрлігі Мемлекеттік кірістер комитеті. – Астана, 2024. – URL: <https://kgd.gov.kz/kz/content/kenen-isi-1>
6. Қазақстан Республикасындағы көлік және логистика: статистикалық жинақ // ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросы. – Астана, 2024. – URL: <https://stat.gov.kz/>

ӘОЖ 205.179

## КӘСІПОРЫНДАҒЫ ТАУАРЛЫҚ-МАТЕРИАЛДЫҚ ҚОРЛАРДЫ БАСҚАРУДЫ ЖЕТІЛДІРУ

**Жұмабек Ерсайын Таубекұлы**  
[ersajynzumabek@gmail.com](mailto:ersajynzumabek@gmail.com)

«Көлікті пайдалану және жүк қозғалысы мен тасымалды ұйымдастыру» кафедрасының магистранты, Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ, Астана, Қазақстан  
Ғылыми жетекші: Баубек А.А.

*Аңдатпа.* Мақалада кәсіпорындағы тауарлық-материалдық қорларды басқаруды жетілдірудің теориялық және қолданбалы аспектілері қарастырылды. Қазақстан Республикасының ішкі сауда статистикасы мен ғылыми әдебиеттер негізінде тауар қорларының динамикасы, олардың айналым жылдамдығына әсер ететін факторлар, сондай-ақ қорларды артық жинақтау мен тапшылық тәуекелдері талданды. Зерттеу барысында ABC/XYZ жіктеу, сұранысты болжау, экономикалық тапсырыс мөлшерін есептеу, қауіпсіздік қорын анықтау және цифрлық